

AN

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
 INSTITUT NATIONAL
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
 PARIS

(11) N° de publication : 2 786 730
 (à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)
 (21) N° d'enregistrement national : 98 15458
 (51) Int Cl⁷ : B 42 F 17/14

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 03.12.98.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : DELESCLUSE THIERRY CHRISTOPHE — FR.

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 09.06.00 Bulletin 00/23.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

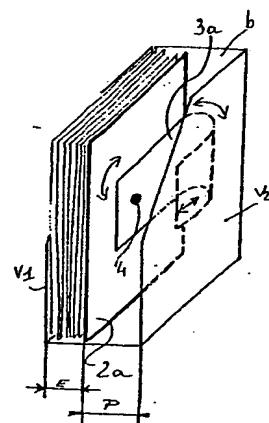
(72) Inventeur(s) : DELESCLUSE THIERRY CHRISTOPHE.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) DISPOSITIF REDRESSEUR POUR ELEMENTS PLANS STOCKÉS ENTRE DEUX CLOISONS.

(57) Ce dispositif est composé d'une plaque polygonale rigide (2, 2a) apte à venir en appui contre la rangée d'éléments (d) stockés et d'une languette (3, 3a) en matériau synthétique semi rigide, mais élastiquement déformable, saillant de l'un des côtés de la plaque (2, 2a) et dont une extrémité est liée à la plaque, tandis que son autre extrémité est libre, ladite languette étant apte à être pliée en U, de manière que son extrémité libre soit sensiblement parallèle à la plaque (2, 2a) et vienne en appui contre la paroi verticale (V2) opposée à celle (V1) contre laquelle les éléments plans (d) sont appliqués.



Dispositif redresseur pour éléments plans stockés entre deux cloisons.

L'invention est relative à un dispositif redresseur pour éléments plans stockés entre deux 5 cloisons, verticales ou sensiblement verticales.

Pour stocker ou archiver des éléments plans, tels que des documents en feuilles d, simples, dans une chemise ou reliés, mais aussi certaines revues ou magazines, de même que des disques, disquettes ou compacts disques, il 10 est connu, comme montré figure 1 annexée, de les placer verticalement dans un espace délimité entre deux parois verticales V1, V2, et par exemple, dans un conteneur ou boîte b comprenant une paroi inférieure, une paroi arrière 15 verticale et deux parois latérales verticales V1, V2. Tant que l'intervalle I entre les deux parois verticales n'est 20 pas rempli suffisamment pour assurer le maintien des éléments stockés, ceux-ci tendent, soit à se déformer, soit à s'incliner contre une paroi. La déformation concerne surtout les documents en feuilles qui, non seulement, donnent un aspect inesthétique au rangement, mais peuvent aussi, dans le temps, se déformer de manière permanente en altérant leur lecture ultérieure.

A ces inconvénients, il faut ajouter la difficulté de sélectionner le bon document et celle d'intercaler un 25 nouveau document parmi ceux déjà conservés mais déformés.

En outre, le foisonnement ainsi obtenu occupe du volume et conduit à une perte du volume de stockage entre les deux cloisons verticales du conteneur ou autre.

Pour les objets rigides et plans, le basculement 30 d'un côté peut entraîner des détériorations de leur structure, sous le poids des autres objets en appui sur eux. Il en est ainsi pour les disques microsillons et pour les disquettes informatiques, compact disques ou autres équivalents.

Enfin, lors du déplacement d'un conteneur non complètement rempli, les éléments qu'il contient peuvent s'en échapper et se détériorer en tombant sur le sol.

Les mêmes inconvénients de déformation des 5 documents et de basculement des objets plans se rencontrent dans les boîtes porte-revues, dans les trieurs à cloisons fixes ou réglables et dans les rayonnages à séparateurs, tant que l'épaisseur des éléments stockés est inférieure à l'intervalle entre les deux cloisons devant 10 assurer leur maintien et cela, quelle que soit la valeur de cet intervalle.

La présente invention a pour objet de fournir un dispositif redresseur remédiant à ces divers inconvénients en garantissant le maintien sensiblement vertical des 15 documents ou objets entre deux cloisons verticales, quel que soit l'espace disponible entre une cloison et le premier élément stocké ou archivé, tout en pouvant s'adapter à la variation de l'épaisseur des documents stockés.

20 A cet effet, le dispositif selon l'invention est composé d'une plaque polygonale rigide apte à venir en appui contre la rangée d'éléments stockés et d'au moins une languette en matériau synthétique semi rigide, mais élastiquement déformable, saillant de l'un des côtés de la 25 plaque et dont une extrémité est liée à la plaque, tandis que son autre extrémité est libre, ladite languette étant apte à être pliée en U, de manière que son extrémité libre soit sensiblement parallèle à la plaque et vienne en appui contre la paroi verticale opposée à celle contre laquelle 30 les éléments plans sont appliqués.

Avec ce dispositif, pour redresser et maintenir à la verticale une rangée d'éléments plans formant un ensemble de plus faible épaisseur que l'intervalle entre les parois verticales entre lesquelles ils sont disposés, 35 il suffit de plier la languette en lui donnant la forme d'un U, en amenant son extrémité libre environ

parallèlement à la plaque, et d'insérer le dispositif entre la rangée d'éléments et l'une des parois verticales, en prenant soin d'orienter la plaque du côté des documents. Dans ces conditions, l'appui élastique de la 5 languette sur la paroi verticale applique la plaque contre les éléments et assure leur redressement et leur maintien.

Le dispositif forme une sorte de mâchoire à appui élastique qui, en plaquant les documents ou éléments contre l'autre paroi, bénéficie de la verticalité de cette 10 paroi pour assurer le redressement.

Dans une forme d'exécution de l'invention, la plaque et la languette sont réalisées monolithiquement par moulage de matière synthétique.

Dans une autre forme d'exécution, la languette et 15 la plaque sont réalisées en matière synthétique mais séparément et la languette est liée à la plaque par un unique rivet formant articulation.

Cet aménagement permet d'orienter la plaque par rapport à la languette pour l'adapter au mode de 20 rangement, par exemple à l'italienne ou à la française, mais aussi d'adapter la position de la languette en fonction des besoins du serrage des éléments.

D'autres caractéristiques et avantages 25 ressortiront de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé.

Figure 1 est une vue en perspective d'un conteneur de stockage de documents avec des documents stockés suivant l'état de la technique,

Figures 2 et 3 sont des vues de face en élévation 30 de deux formes d'exécution du dispositif selon l'invention,

Figure 4 est une vue en perspective d'un conteneur similaire à celui de figure 1, équipé du dispositif selon l'invention,

35 Figures 5 et 6 sont des vues partielles en coupe montrant l'adaptation du cintrage de la languette en

fonction de la variation de l'épaisseur des éléments stockés.

Figures 7 et 8 sont des vues en perspective d'une boîte pour le stockage de revues contenant des documents 5 avec reliure spirale et illustrant les possibilités d'adaptation du dispositif redresseur,

Figures 9, 10 et 11 sont des vues en perspective d'une boîte de rangement montrant divers positionnements réalisés dans le dispositif redresseur.

10 Comme montré aux figures 2 et 3, le dispositif selon l'invention est essentiellement constitué par une plaque 2 et par une languette 3.

A la figure 2, la plaque 2, de forme polygonale, et plus spécialement rectangulaire, est réalisée en 15 matière synthétique monolithiquement avec la languette 3 saillant de l'un des grands côtés de cette plaque. La plaque 2 a des dimensions qui sont au plus égales à celles des éléments contre lesquels elle doit être appliquée, et par exemple au plus au format 210 x 297 mm, lorsqu'elle 20 est destinée à coopérer avec des documents au format normalisé A4. La languette 3 forme une saillie dont la longueur S est supérieure à la moitié de la largeur L de la plaque, mais est inférieure à cette largeur. La languette devant être cintrée pour former un U, tout en 25 présentant une certaine élasticité, l'ensemble plaque 2 et languette 3 est réalisé dans une matière synthétique semi rigide mais élastiquement déformable et, par exemple, en polypropylène.

Dans une forme d'exécution préférée, montrée à la 30 figure 3, la languette 3a est réalisée séparément de la plaque 2a, ce qui permet de donner à la plaque une plus grande rigidité sans que cela influence les possibilités de déformation élastique de cette languette. Dans ces conditions, la liaison de la languette 3a avec la plaque 35 2a est assurée par un unique rivet 4. Dans la forme d'exécution représentée, ce rivet est disposé sensiblement

au milieu de la plaque 2a et à proximité de l'une des extrémités de la languette 3a, mais il peut aussi être décalé par rapport à ce milieu pour accroître les possibilités d'adaptation, comme exposé plus loin. Ce 5 rivet est choisi pour pouvoir former une articulation dont l'utilité sera précisée plus loin.

La figure 4 montre que, pour redresser des documents d, rangés verticalement entre les deux parois verticales V1, V2 d'un conteneur ou d'une boîte de 10 rangement b, il suffit, après avoir cintré la languette 3a pour lui donner une forme en U, d'engager le dispositif redresseur dans la boîte b en prenant soin de disposer la plaque 2 ou 2a contre le premier document d, et, en conséquence d'amener l'extrémité libre recourbée de la 15 languette 3 ou 3a contre la paroi verticale V2, opposée à celle V1 contre laquelle les documents d sont appliqués. Dans ces conditions, l'effort de redressement élastique de la languette 3 ou 3a plaque la paroi 2 ou 2a contre les documents d et compense la différence entre l'épaisseur E 20 de la rangée de documents et l'intervalle I entre les deux parois V1, V2. Ainsi plaqués, les documents n'ont plus tendance à se déformer, tout en pouvant être extraits de la boîte ou complétés par d'autres documents.

Les figures 5 et 6 montrent que, pour adapter 25 l'épaisseur T1, T2 du dispositif de redressement à la valeur de l'espace P disponible entre la rangée de documents d et la paroi V2 en vis à vis, il suffit de former un cintre C de rayon de courbure adapté.

Les figures 7 à 11 concernent plus spécialement la 30 forme d'exécution représentée à la figure 3 selon laquelle la languette 3a peut être pivotée par rapport à la plaque 2a. Comme montré aux figures 7 et 8 concernant le stockage de revues 5 à reliure spirale 6 dans une boîte b, pour une même position verticale de la plaque 2a, la rotation de la 35 languette 3a autour du rivet 4 permet, lorsque le U débouche verticalement, et comme montré à la figure 8, de

donner à la plaque 2a, une position parallèle aux parois V1, V2 de la boîte b, tandis que, lorsqu'il débouche horizontalement et vers l'avant, une position inclinée par rapport aux parois V1 et V2 favorisant le plaquage des 5 extrémités des pages contre la paroi V1, en évitant leur déformation. De même, les figures 9, 10 et 11 montrent que, par pivotement de la languette 3a, il est possible pour une même rangée de documents d, d'obtenir respectivement un plaquage vertical, un plaquage en 10 éventail vers le haut, et un plaquage en éventail vers le bas.

Le dispositif, qui a été décrit dans le cas de son application à une boîte porte revue peut, bien entendu, être utilisé pour assurer le redressement de tous éléments 15 plans, tels que documents, revues, livres, plans, disques, disquettes, compact disques ou autres équivalents, entre deux parois, verticales ou sensiblement verticales et parallèles, d'un espace de rangement quelconque.

Lorsque la languette 3, 3a ne peut plus être 20 cintrée sans risque de rupture, ce qui correspond à un espace P de faible valeur altérant peu la tenue des éléments plans, le dispositif peut être retiré et stocké à l'état plat, dans ledit espace P ou dans un autre lieu.

Dans une autre forme d'exécution non représentée, 25 le dispositif comporte deux languettes opposées saillant des deux côtés opposés de la plaque, au même niveau ou avec décalage. Comme pour les formes d'exécution précédentes, ces languettes peuvent être monolithiques avec la plaque ou être fixées sur elle, chacune par un ou 30 deux rivets, selon les applications envisagées.

Ce dispositif est peu onéreux, réutilisable et aisément stockable avec sa languette disposée dans le prolongement de la plaque.

REVENDICATIONS

1. Dispositif redresseur pour éléments plans (d) stockés en rangées entre deux parois sensiblement verticales, caractérisé en ce qu'il est composé d'une plaque polygonale rigide (2, 2a) apte à venir en appui contre la rangée d'éléments (d) stockés et d'au moins une languette (3, 3a) en matériau synthétique semi rigide, mais élastiquement déformable, saillant de l'un des côtés de la plaque (2, 2a) et dont une extrémité est liée à la plaque, tandis que son autre extrémité est libre, ladite languette étant apte à être pliée en U, de manière que son extrémité libre soit sensiblement parallèle à la plaque (2, 2a) et vienne en appui contre la paroi verticale (V2) opposée à celle (V1) contre laquelle les éléments plans (d) sont appliqués.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque (2) et la languette (3) sont réalisées monolithiquement par moulage de matière synthétique.

20 3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la languette (3a) et la plaque (2a) sont réalisées en matière synthétique, mais séparément, et la languette (3a) est liée à la plaque (2a) par un unique rivet (4) formant articulation.

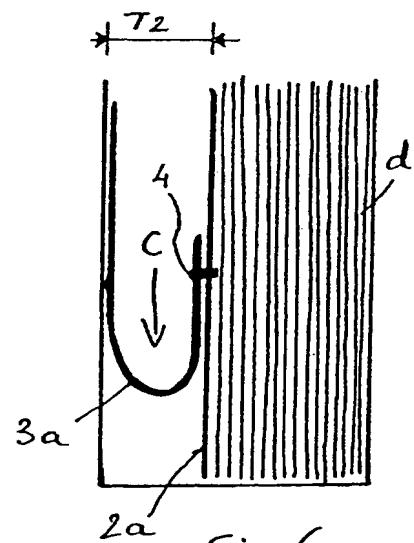
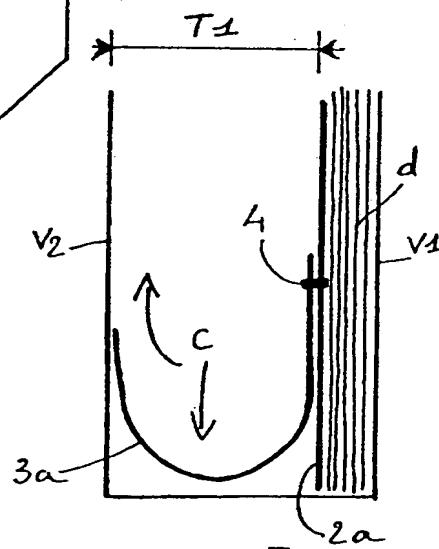
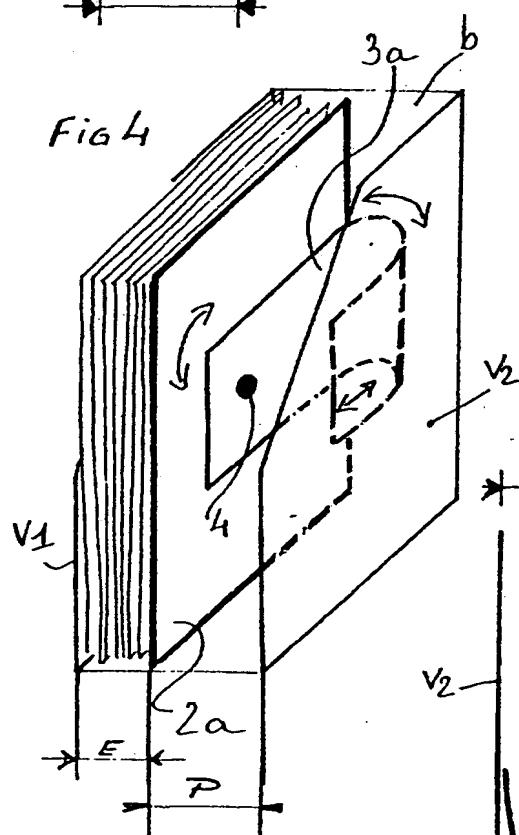
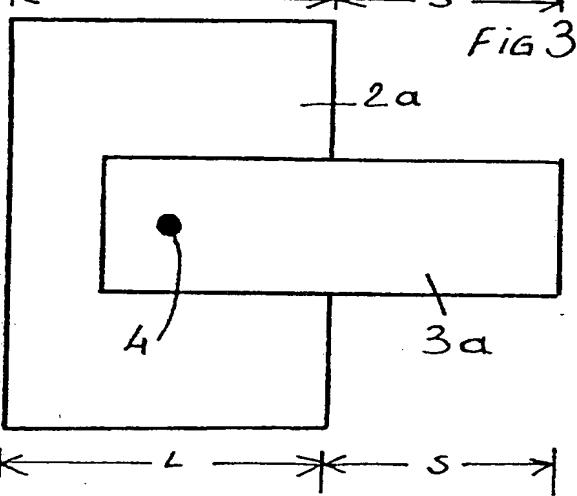
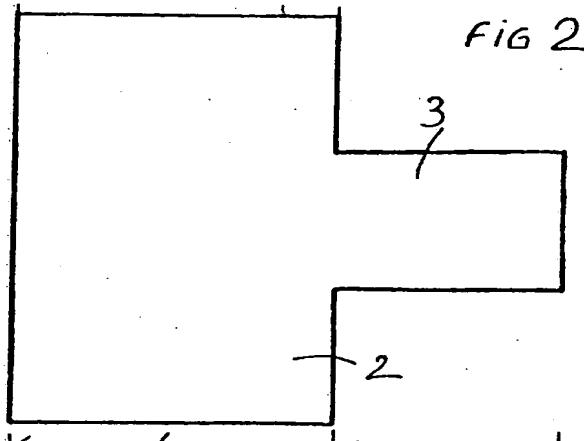
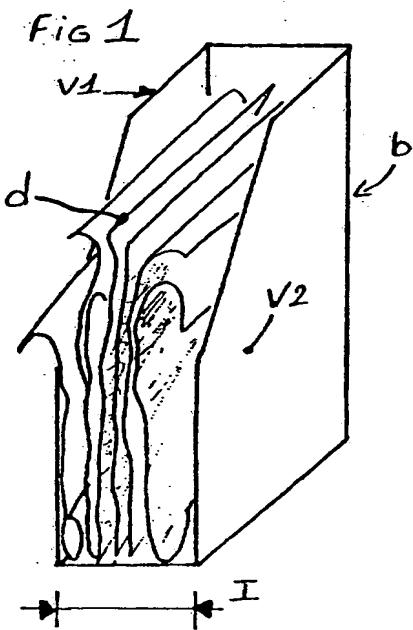
25 4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque (2, 2a) est rectangulaire et ses dimensions sont au plus égales à celles des éléments stockables (d) contre lesquelles elle doit s'appliquer.

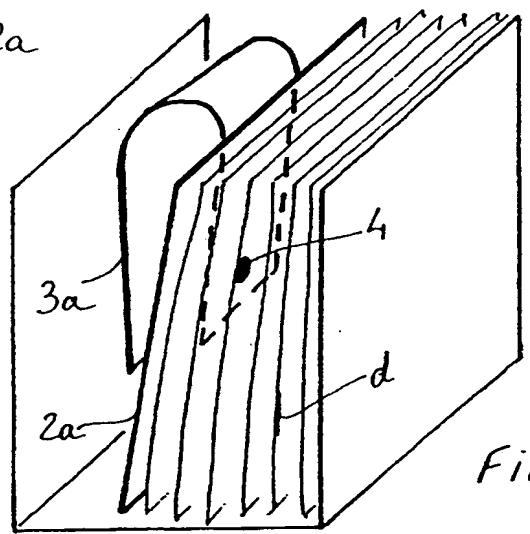
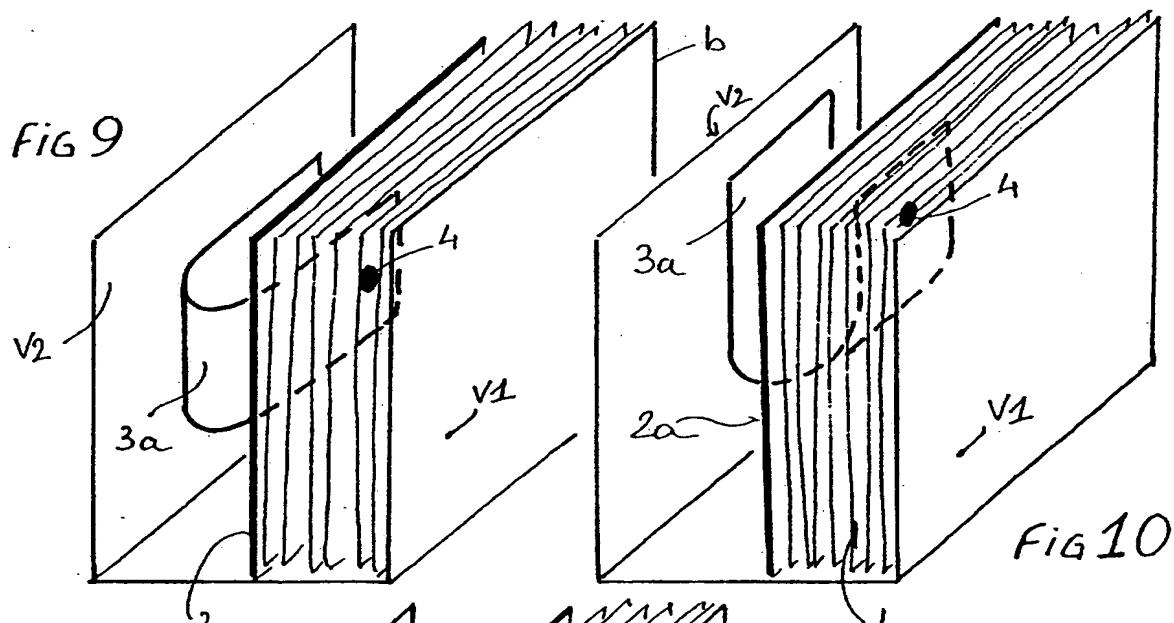
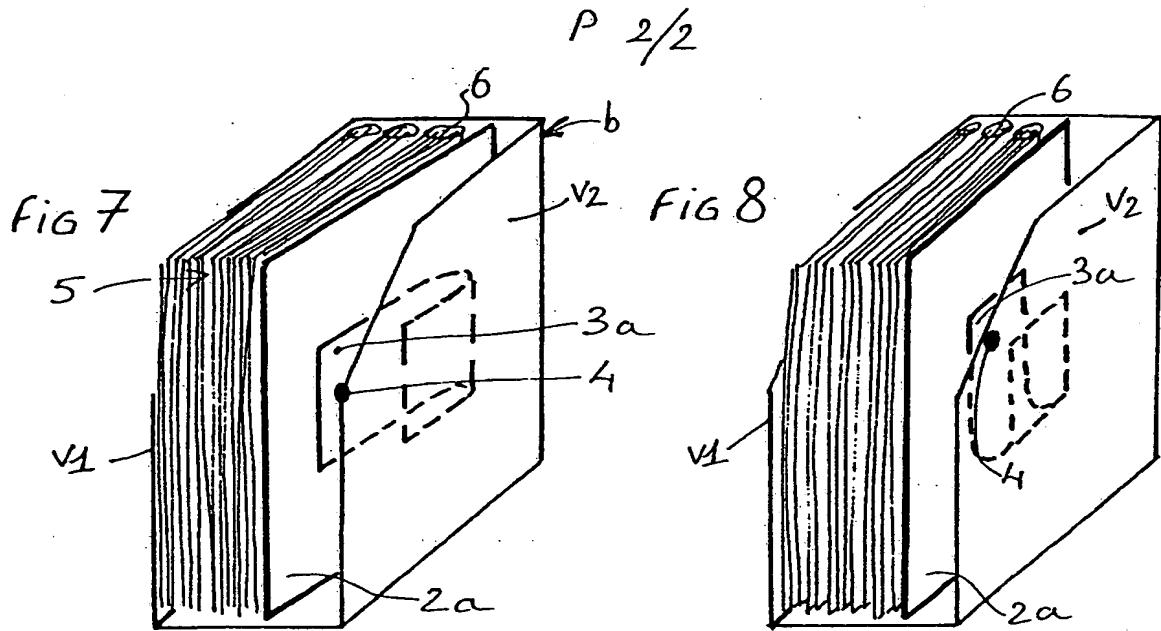
30 5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins la languette (3, 3a) est réalisée en polypropylène.

35 6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la languette (3, 3a) forme une saillie (S) dont la longueur est supérieure à la moitié de

la largeur (L) de la plaque (2, 2a) et est inférieure à la valeur de cette largeur.

P 1/2





REPUBLIQUE FRANÇAISE

2786730

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
nationalFA 565845
FR 9815458

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	FR 2 678 865 A (OFREX GROUP HOLDINGS) 15 janvier 1993 (1993-01-15) * page 2, ligne 31 - page 4, ligne 24; figure 3 *	1
A	FR 2 031 107 A (MAPPEI-ORGANISATIONSMITTEL) 13 novembre 1970 (1970-11-13) * page 4, ligne 32 - page 5, ligne 33; figures 1-3 *	1
A	FR 2 054 866 A (HERBERT ZIPPEL) 7 mai 1971 (1971-05-07) * page 2, ligne 9 - page 3, ligne 12; figures 1,2 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
		B42F
1	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
	12 août 1999	Evans, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication		de dépôt ou qu'à une date postérieure.
ou arrière-plan technologique général		D : cité dans la demande
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant